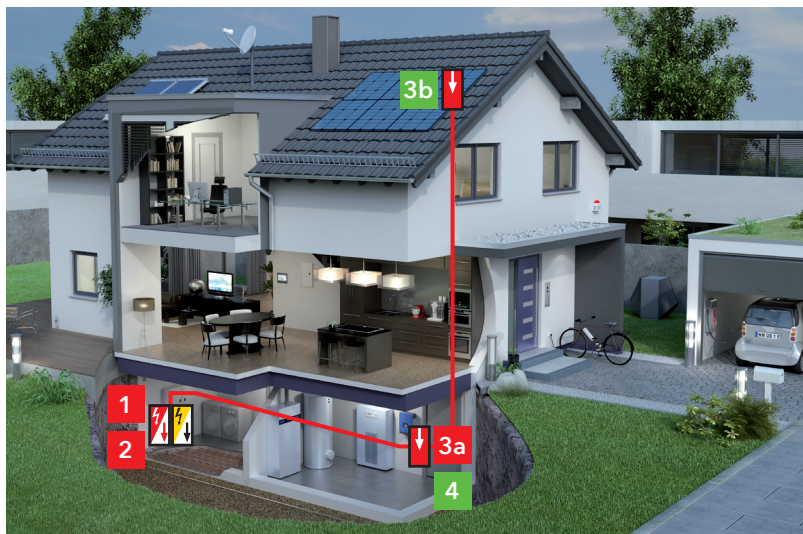


Auswahlhilfe – Überspannungsschutz-Schutzgeräte

Schutzkonzept für PV-Anlagen



Verfügbarkeit sicherstellen, kostspielige Schäden vermeiden, lange Ausfallzeiten bei Neuinstallation und gleichzeitig normative Anforderungen nach DIN VDE 100-443, DIN VDE 0100-534 und DIN VDE 0100-712 erfüllen.

- Blitzstrom- und Überspannungs-Ableiter Typ 1 + 2
- Überspannungs-Ableiter Typ 2
- Leitungen des Photovoltaiksystems

Die Schutzgeräte sollten so nah wie möglich am zu schützenden Gerät, z. B. dem Wechselrichter, eingesetzt werden. Bei einer Leitungslänge von mehr als 10 Meter zwischen Überspannungs-Ableiter und z. B. dem Wechselrichter ist ein weiteres Überspannungs-Schutzgerät Typ 2 notwendig. Auch wenn kein äußerer Blitzschutz vorhanden ist, sind Überspannungs-Schutzgeräte vorzusehen.

1 Hauptverteilung / HAK		Art.-Nr.	Verpflichtend ¹⁾	Empfohlen
	DEHNshield ZP Basic 2 SG (je nach Netzsystem) Der Kombi-Ableiter wird direkt am Gebäudeeintritt auf dem Sammelschienensystem montiert. Er schützt die Elektroinstallation im direkten Umfeld sowie die im Vorzählerbereich integrierten Smart Meter und den Smart Meter Gateway. Er lässt sich schnell und einfach in die Elektroanlage integrieren.	909 396 (TT) 909 440 (TNS) 909 430 (TNC)	●	
	Zubehör: Anschlussleitung Für die Spannungsversorgung eines intelligenten Messsystems.	909 499	●	
	alternativ: DEHNshield Basic (je nach Netzsystem) Der Kombi-Ableiter wird direkt am Gebäudeeintritt montiert. Er schützt die Elektroinstallation im direkten Umfeld.	941 316 (TT) 941 406 (TNS) 941 306 (TNC)	●	
2 Internet / Telefon / Breitband		Art.-Nr.	Verpflichtend ²⁾	Empfohlen
	DEHNbox TC B 180 Der Kombi-Ableiter schützt bei direkten Blitzeinschlägen und Überspannungen. Er bietet Sicherheit für den Telefon-/DSL-Anschluss. Die kompakte Bauweise ermöglicht eine schnelle Montage im Neubau sowie eine einfache Nachrüstung in Bestandsgebäuden.	922 220	●	
3 Photovoltaikanlage		Art.-Nr.	Verpflichtend ³⁾	Empfohlen
	DEHNgard M YPV Dieser Typ 2-Ableiter wurde speziell für den Einsatz in PV-Anlagen entwickelt und schützt die DC-Seite des Wechselrichters vor Überspannungen aus induktiven Einkopplungen. Bei einer Leitungslänge von mehr als 10 Metern zwischen PV-Anlage und Wechselrichter ist ein weiterer Ableiter im Dachbereich empfohlen.	952 565 (1170 V)	3a ●	3b ●
	alternativ: Generatoranschlusskasten DEHNCube 2 YPV Anschlussfertige Systemlösung mit integriertem Typ 2-Ableiter zum Schutz der PV-Anlage vor Überspannungen. Der Generatoranschlusskasten ist für 1MPPT- und 2MPPT-Anwendungen verfügbar und passend für die gängigen Wechselrichtertypen. Push-in-Anschlussklemmen und Kabelverschraubungen mit Mehrfachdichteinsätzen reduzieren den Installationsaufwand. Bei einer Leitungslänge von mehr als 10 Metern zwischen PV-Anlage und Wechselrichter ist ein weiterer Ableiter im Dachbereich empfohlen.	900 913 (1 MPPT, 2 Strings) 900 921 (2 MPPT, 1 String) 900 923 (2 MPPT, 2 Strings)	3a ●	3b ●
	alternativ: DEHNCube YPV SCI 1000 Der Typ 2-Ableiter DEHNCube YPV SCI bietet umfassenden Schutz für eine PV-Anlage in einem Gehäuse. Die Montage erfolgt direkt vor dem Wechselrichter und ist als 1 MPPT- und 2 MPPT-Variante erhältlich. Bei einer Leitungslänge von mehr als 10 Metern zwischen PV-Anlage und Wechselrichter ist ein weiterer Ableiter im Dachbereich empfohlen.	900 910 (1 MPPT) 900 920 (2 MPPT)	3a ●	3b ●
	Y-Anschlussleitung Zur einfachen Verdrahtung des DEHNCube YPV.	900 945		
4 AC-Seite Wechselrichter		Art.-Nr.	Verpflichtend	Empfohlen
	DEHNgard MP 275 Modularer Überspannungs-Ableiter Typ 2 + 3 mit Push-in-Doppelklemme; 230/400 V AC.	942 310 (TT) 942 400 (TNS)		●

¹⁾ Nach DIN VDE 0100-443

²⁾ Nach DIN VDE 0100-443 sollten Überspannungs-Ableiter auch für von außen eingeführte Datenleitungen eingesetzt werden.

³⁾ Ist nach DIN VDE 0100-443 ein Überspannungs-Ableiter auf der AC-Seite vorhanden, so wird nach DIN VDE 0100-712/VDE 0185-305-3 Bbl. 5 besonders zum Schutz des Wechselrichters auch auf der DC-Seite Überspannungsschutz notwendig.

Auswahlhilfe - Potentialausgleich und Erdung

Schutzkonzept für PV-Anlagen



Verfügbarkeit sicherstellen, kostspielige Schäden vermeiden, lange Ausfallzeiten bei Neuinstallation und gleichzeitig normative Anforderungen nach DIN VDE 100-443, DIN VDE 0100-534 und DIN VDE 0100-712 erfüllen.

 Anschluss PV-Gestell an die Haupterdungsschiene

1 Potentialausgleich auf dem Dach		Art.-Nr.
	UNI-Erdungs- bzw. UNI-Falzklemmen Zum Einbinden der Montagesysteme z. B. von PV-Anlagen in den Funktionspotentialausgleich / Funktionserdung (Leiterfarbe ggf. schwarz) und Blitzschutz-Potentialausgleich.	540 250 365 250
	DEHNalu-Draht Nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), Zum Durchverbinden der Montagesysteme z. B. von PV-Anlagen in den Funktionspotentialausgleich / Funktionserdung (Leiterfarbe ggf. schwarz) und/oder in den äußeren Blitzschutz.	840 010
2 Potentialausgleich auf Erdniveau (z. B. im Keller)		Art.-Nr.
	Potentialausgleichsschiene Die Potentialausgleichsschienen werden am Hausanschluss und z. B. bei der Heizung installiert. Für die Verbindung mit dem Fundament-/Ringerder werden wandbündige Erdungsfestpunkte gesetzt. Anschlussfahnen sind ebenso möglich.	563 200
3 Erdung		Art.-Nr.
	Tiefenerder Zum Errichten von Erdungsanlagen für Ableitungen.	620 902 620 903
	Schlagspitze Für das Eintreiben des ersten Tiefenerders. Die Schlagspitzen können für die Tiefenerder in Stahl sowie in NIRO verwendet werden. Sie sind auch bei Rohrerdern einsetzbar.	620 001
	Runddraht NIRO (V4A) Edelstahldraht nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), für den Einsatz bei Blitzschutz-, Erdungsanlagen oder Potentialausgleich. Wird Edelstahldraht (Rd10 mm) im Erdreich eingesetzt, so ist nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) und DIN VDE 0151 der Werkstoff NIRO (V4A) mit einem Molybdän-Anteil > 2% z. B. 1.4571, 1.4404 zu verwenden.	860 020
	Anschlussklemme für Tiefenerder Zum Einbinden von PV-Montagegestellen in den (Blitzschutz-)Potentialausgleich mittels ein-/mehrdräftigem Leiter an Tiefenerder.	540 121
	Anschlusschellen Zum Anschluss von Rundleitern, Seilen und Flachbändern an Tiefenerdern.	620 915
	Korrosionsschutzbinden Zur Umhüllung von ober- und unterirdischen Verbindungen. In Rollen 10 m lang, UV-stabilisiert.	556 125
	Schlagkopf Zum Eintreiben von Tiefenerdern mit Handschlegel.	620 002

